

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Акуловой Ольги Борисовны на тему
«Разработка методов и измерительно-вычислительного комплекса для оценки
экологически значимых гидрооптических характеристик пресноводных водоёмов
(на примере озёр Алтайского края)», представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности
25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия**

Диссертационная работа Акуловой О.Б. посвящена одной из важных проблем современной гидрофизики – разработке и применению новых методик и технических средств для комплексной экологической оценки пресноводных водоёмов оптическими методами. Актуальность проблемы обусловлена с одной стороны важностью решения практических задач, связанных с экологическими оценками состояния природных объектов, с другой стороны продолжающимся развитием оптических технологий.

Судя по автореферату, выполненная работа обладает новизной. Автором диссертации на основе обобщения результатов собственных четырёхлетних исследований и многочисленных опубликованных данных разработана технология расчёта спектрального вклада компонентов озёрной воды в показатель ослабления света, а также измерительно-вычислительный комплекс на основе оптического метода флуктуаций прозрачности для определения концентраций и размерного состава частиц водной взвеси для исследования экологически значимых гидрооптических характеристик пресноводных водоёмов на примере трёх разнотипных озёр Алтайского края. Впервые для водоёмов данной территории выявлены закономерности изменения показателя ослабления света, и изучены взаимосвязи спектральной прозрачности воды с гидробиологическими характеристиками исследуемых водных объектов.

Объем материала, собранного и обработанного автором, достаточен для получения надёжных достоверных результатов работы. Полученные выводы имеют большое теоретическое и практическое значения для гидрофизики.

Дискуссионным моментом является, неожиданно, соотношение для дисперсии. В автореферате говорится, что это дисперсия сигнала, а в формуле на с. 8 приведена дисперсия средних значений выборок из одной генеральной совокупности.

Основные результаты исследований диссертанта опубликованы в рецензируемых российских журналах и доложены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, симпозиумах и съездах, общее количество публикаций – 40. В журналах, рекомендованных ВАК РФ, опубликовано 9 работ.

Считаю, что рассматриваемая диссертационная работа Акуловой О.Б. «Разработка методов и измерительно-вычислительного комплекса для оценки экологически значимых гидрооптических характеристик пресноводных водоёмов (на примере озёр Алтайского края)» соответствует паспорту специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидро-

химия (технические науки) и требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ, № 842, от 24.09.2013 г., а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Шайдук Александр Михайлович



Адрес: 656038, г. Барнаул, ул. Папаницев, д. 126, Учебный корпус № 4.

Телефон: (385-2) 629-006, E-mail: sham@ab.ru

Доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и информатики Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России)

«24» сентября 2015 г.

